

Analisis dan Perancangan Aplikasi Akuntansi Dana pada Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT. PLN (Persero)

¹Sri Agustini, SE, MMSI
²Dr. Lana Sularto, SE, MMSI

¹Universitas Gunadarma(ade_agust@yahoo.com)

²Universitas Gunadarma(lana@staff.gunadarma.ac.id)

Abstrak

Adanya kebutuhan untuk menggunakan aplikasi akuntansi berbasis komputer, tidak hanya dirasakan oleh organisasi yang mempunyai tujuan untuk mencari laba (profit) saja, tetapi juga oleh organisasi non profit. Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT.PLN (Persero), merupakan salah satu organisasi non profit yang bergerak di bidang pendidikan dan sosial yang dirasa perlu untuk menggunakan aplikasi akuntansi, mengingat sejak didirikannya sampai sekarang, YPK-PLN masih menggunakan sistem manual yang sederhana dalam kegiatan administrasi dan juga keuangan (akuntansi) yang telah menyebabkan banyak permasalahan. Metode analisis dan perancangan sistem menggunakan model waterflow, yaitu dimulai dari Analisa Sistem, Analisa Prosedur, Perancangan (Desain) Sistem, Desain Sistem Manual, dan Desain Sistem Baru. Sistem dibangun dengan menggunakan PHP. Dengan dibangunnya aplikasi akuntansi dana (non profit) yang sulit ditemukan di pasaran, maka akan diperoleh aplikasi akuntansi yang benar - benar nyata dan dapat digunakan secara tepat guna dan sesuai dengan keadaan di lapangan.

Kata Kunci : Analisis Sistem, Perancangan Sistem, Aplikasi Akuntansi, Akuntansi Dana, YPK-PLN

1 PENDAHULUAN

Pentingnya menggunakan sistem informasi akuntansi dalam dunia usaha disebabkan karena semakin kompleksnya transaksi yang berhubungan dengan akuntansi, pencatatan secara manual sudah tidak memungkinkan lagi.

Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT.PLN (Persero), merupakan salah satu organisasi non profit yang bergerak di bidang pendidikan dan sosial yang dirasa perlu untuk menggunakan aplikasi akuntansi, mengingat sejak didirikannya sampai sekarang, YPK - PLN masih menggunakan sistem manual yang sederhana dalam kegiatan administrasi dan juga keuangan (akuntansi) yang telah menyebabkan banyak permasalahan antara lain faktor human error. Faktor tersebut terbukti dengan terjadinya kesalahan pencatatan atas aktivitas dan transaksi didalam YPK - PLN. Kemudian kelemahan selanjutnya adalah kemungkinan hilangnya dokumen - dokumen fisik yang disimpan, duplikasi data, serta pengolahan data menjadi informasi yang membutuhkan waktu lama sehingga dapat menghambat kinerja YPK - PLN.

Kendala tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan sistem informasi akuntansi berbasis komputer. Namun permasalahan selanjutnya adalah sampai saat ini sistem informasi akuntansi berba-

sis komputer yang tersedia di pasaran maupun yang dibangun sendiri oleh berbagai perusahaan adalah sistem informasi akuntansi untuk perusahaan yang bertujuan mencari laba. Sedangkan YPK-PLN adalah perusahaan non profit, dimana akuntansi yang digunakan adalah sistem akuntansi dana yang dikhususkan untuk jenis perusahaan non profit yang berbeda dengan sistem akuntansi untuk perusahaan yang mencari laba. Oleh karena itu, perlu dibangun sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang khusus dirancang untuk perusahaan yang tidak bertujuan mencari laba.

Sistem ini diharapkan mampu mengatasi berbagai kendala seperti telah diuraikan di atas, sehingga laporan keuangan dapat dihasilkan pada saat yang dibutuhkan dan internal control dapat sekaligus dilakukan. Untuk keperluan tersebut, maka dibutuhkan suatu perbaikan-perbaikan pada sistem yang telah berjalan. Untuk itu penulis mencoba menganalisis dan merancang sistem informasi yang dapat digunakan dalam seluruh kegiatan pada bagian pembukuan yang ditunjang dengan peralatan komputer. Dengan rancangan sistem ini, apabila staf pembukuan telah melakukan pencatatan (jurnal) dan posting maka pada saat yang dibutuhkan laporan keuangan sudah dapat dihasilkan. Dengan demikian laporan Keuangan diharapkan dapat dibuat tepat waktu, dan akurat.

2 METEDOLOGI

2.1 Analisis System

Langkah - langkah di dalam tahap analisis sistem pada YPK - PLN hampir sama dengan langkah - langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek - proyek sistem yang akan dikembangkan di tahap perencanaan sistem. Perbedaannya terletak pada ruang lingkup tugasnya adalah lebih terinci (detail). Di analisis sistem ini, penelitian yang dilakukan oleh analisis sistem merupakan penelitian terinci, sedang di perencanaan sistem sifatnya hanya penelitian pendahuluan.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah - langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut ini :

1. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah yang ada di YPK - PLN.
2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. Analyze, yaitu menganalisis sistem.
4. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

2.2 Analisis Prosedur

Analisa prosedur manual yang dibahas oleh penulis atas siklus buku besar dan pelaporan dibagi dua yaitu analisa prosedur manual penyusunan perkiraan - perkiraan akuntansi dan prosedur penyusunan Laporan Keuangan. Analisa prosedur manual tersebut antara lain :

1. Analisa prosedur manual penyusunan perkiraan - perkiraan akuntansi
2. Analisa prosedur penyusunan Laporan Keuangan.

2.3 Perancangan (Desain) Sistem

Sebagai landasan dalam sebuah penelitian yang kita lakukan, mengetahui desain sistem itu sangatlah diperlukan demi keakuratan data dan hasil penelitian, sesuai dengan apa yang kita inginkan. Desain sistem informasi akuntansi pada YPK - PLN dapat diartikan sebagai berikut ini :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian dari kebutuhan - kebutuhan fungsional pada YPK - PLN
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk

5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen - komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

2.4 Desain Sistem Manual

Dalam sistem akuntansi manual yang tradisional, dokumen sumber dicatat dalam jurnal untuk menyajikan catatan transaksi secara kronologis. Jurnal kemudian dipindahbukukan ke buku besar untuk tujuan pengikhtisaran data keuangan. Buku besar diproses untuk menghasilkan laporan keuangan. Arus pemrosesan seperti sistem itu adalah dari dokumen ke jurnal, jurnal ke buku besar, dan dari buku besar ke laporan keuangan.

2.5 Desain Sistem Baru

Desain sistem alternatif adalah suatu bentuk rancangan baru yang cara kerja atau metode yang digunakan sama dengan prosedur sebelumnya hanya saja dibuat efisien dengan memanfaatkan teknologi komputer, khususnya bahasa pemrograman untuk melakukan pengolahan data, sehingga dapat mengefisienkan pekerjaan dan mengurangi kegiatan yang biasa dilakukan secara manual / semimanual sehingga mengurangi resiko terjadinya kesalahan.

2.6 Tujuan Desain SIA pada YPK - PLN

Tahap desain SIA pada YPK - PLN mempunyai maksud atau tujuan utama, yaitu sebagai berikut ini :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem informasi akuntansi YPK - PLN.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli - ahli teknik lainnya yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran - sasaran sebagai berikut ini :

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan. Hal ini berarti bahwa data harus mudah didapat, metode - metode harus mudah diterapkan dan informasi harus mudah dihasilkan serta mudah dipahami dan digunakan.
2. Desain sistem harus dapat mendukung tujuan utama YPK - PLN sesuai dengan yang telah

didefinisikan pada tahap perencanaan sistem yang tela dilanjutkan pada tahap analisis sistem.

3. Desain sistem harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung pengolahan transaksi, pelaporan manajemen dan mendukung keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen, termasuk tugas - tugas yang lainnya yang tidak akan dilakukan oleh komputer.
4. Desain sistem harus dapat mempersiapkan rancang bangun yang terinci untuk masing - masing komponen - komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpanan data, metode - metode, prosedur - prosedur, personil, perangkat keras, perangkat lunak dan pengendalian intern.

3 Hasil Dan pembahasan

Kebutuhan sistem dan informasi YPK - PLN secara umum adalah sebagai berikut :

1. YPK - PLN membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan agar dapat memproses data dengan cepat sehingga pencatatan tidak berulang - ulang dan menghasilkan informasi yang memadai dan tersedia sewaktu - sewaktu ketika dibutuhkan.
2. YPK - PLN membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan untuk membantu mengurangi human error, seperti kesalahan hitung sehingga dapat menghasilkan data yang valid.
3. YPK - PLN membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan untuk menghasilkan Laporan Keuangan akurat dan tepat waktu.
4. YPK - PLN membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan untuk mengurangi penggunaan tempat penyimpanan dokumen dan laporan - laporan fisik, karena seluruh data dalam sistem yang baru disimpan dalam bentuk database yang ada dalam satu komputer.

Penulis membahas mengenai analisis dan bentuk desain sistem yang sudah dirancang dan dituangkan ke dalam bahasa pemrograman, tepatnya menggunakan bahasa pemrograman PHP karena bahasa ini lebih sederhana dan mudah digunakan oleh siapapun termasuk pemula. Dalam penulisan ini, penulis mengambil data real dari YPK - PLN,

dimana perusahaan tersebut masih menggunakan sistem akuntansi manual.

Berdasarkan informasi diatas, maka penulis membuat rancangan seperti yang diinginkan oleh YPK - PLN, yakni sebagai berikut :

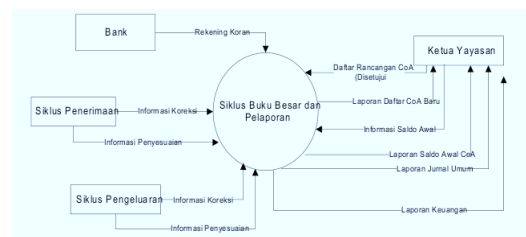
1. Dibuat rancangan untuk aplikasi transaksi harian yang mudah dioperasikan, yaitu aplikasi penerimaan, pengeluaran dan file - file master dan laporan keuangan.
2. Berdasarkan anggaran yang tersedia dan informasi bangunan yang satu lantai, maka dibuatkan rancangan model stand alone yang beroperasi pada satu PC sehingga hanya membutuhkan 1 (satu) yang dioperasikan oleh staff akuntansi junior.
3. Berdasarkan SDM yang tersedia, maka dibuatkan rancangan yang mudah dioperasikan / user friendly dengan berbasis web.

3.1 Desain Konseptual

Penulis membuat flowchart, DFD (Data Flow Diagram) dan membuat ERD (Entity Relation Diagram) dalam melakukan desain konseptual.

3.1.1 DFD (Data Flow Diagram)

DFD menggambarkan aliran data pada sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan pada YPK - PLN



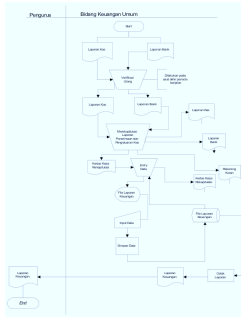
Gambar 1: DFD Aplikasi

3.1.2 Flowchart

Flowchart menggambarkan beberapa aspek dari sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus buku besar dan pelaporan di YPK - PLN secara jelas, ringkas, dan logikal. Gambar flowchart sistem lama dapat dilihat pada Gambar 2

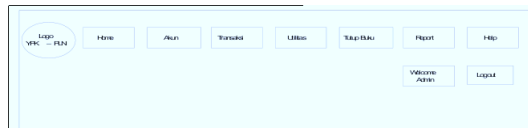
3.1.3 Tampilan Desain

Pada tahap ini, dirancang laporan (output) dan pengendaliannya dan merancang input serta pengendaliannya dalam melakukan desain konseptual. Adapun bentuk tampilan dan bagian - bagian



Gambar 2: Flowchart Program

awal yang ada pada aplikasi perangkat lunak sistem akuntansi Yayasan Pendidikan dan Akuntansi PT PLN (Persero) adalah sebagai berikut : Tampilan awal ketika aplikasi ini dijalankan adalah main menu seperti



Gambar 3: Desain Tampilan

3.1.4 Keamanan Data

Sistem akuntansi dengan komputer itu sendiri biasanya juga dilengkapi dengan mekanisme pengamanan sehingga tidak setiap orang dapat mengubah data walaupun orang tersebut masih tetap dapat menggunakan komputer yang sama untuk tujuan lain. Untuk dapat menjalankan program dan melakukan pemasukan data orang / operator yang diotorisasi untuk itu diberi kode khusus (disebut password) agar dapat membuka file akuntansi dan melakukan pencatatan transaksi tertentu.

3.1.5 Strategi Pengamanan Data

Strategi *backup* sistem adalah sebagai berikut :

1. Buat daftar aplikasi yang paling vital, identifikasi komponen sistem yang paling berisiko.
2. Buat daftar user yang paling menghadapi risiko, ragam user, banyaknya user, perilaku user, input data dan format, output dan format, perangkat keras pemroses data, perangkat pendukung, dan dokumentasi.
3. Ketahui konfigurasi minimum dari perangkat keras, ketahui info minimum yang harus terjaga untuk menjamin operasi/kegiatan sehari-hari dapat berjalan.

4. Periksa tingkat handal CPU/Kapasitas simpan, sistem terminal, UPS dan perangkat khusus lain.
5. Buat strategi back up mainframe dan *backup network*.

Pustaka

- [1] Indra Bastian. *Akuntansi Sektor Publik : Suatu Pengantar*. Jakarta, 2006.
- [2] Indra Bastian. *Akuntansi Yayasan Dan Lembaga Publik*. Erlangga, 2007.
- [3] Hopwood Bodnar. *Sistem Informasi Akuntansi : Edisi Keempat*. Indeks, Jakarta, 2003.
- [4] Yustika Erliani. Peranan sistem informasi akuntansi dalam pengelolaan laporan keuangan untuk menunjang pengambilan keputusan manajemen (studi kasus pada pt bank negara indonesia cabang jakarta kota). Master's thesis, 2006.
- [5] Jogiyo. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2001.
- [6] Krismiaji. *Sistem Informasi Akuntansi : Edisi Kedua*. UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 2005.
- [7] Eugenio M.Gonzales. *Membentuk dan Mengelola Dana Abadi : Pelajaran dari Asia Tenggara*. The synergos Institute - LP3ES, Jakarta., 2004.
- [8] Essy Malays Sari Sakti. Analisis biaya dan manfaat proyek pengembangan sistem informasi akuntansi pada pt xyz. Master's thesis, 2007.
- [9] Witarto. *Memahami Sistem Informasi*. Penerbit Informatika, Bandung., 2004.